

Хрусталик и его болезни

Профессор Бирич Т. А.




В хрусталике содержатся

- вода,
- белки,
- минеральные соли,
- липиды,
- глутатион,
- аскорбиновая кислота

***Белки хрусталика составляют
около 35% его массы***




Хрусталик

 почти однородная смесь структурных, относительно гомогенных по химическому составу и иммунологическим реакциям белков.



По-гречески катаракта означает «водопад».

 Это название связано с очень старым представлением о помутнении хрусталика, как о мутной серой пленке, спускающейся вниз на зрачок наподобие водопада.

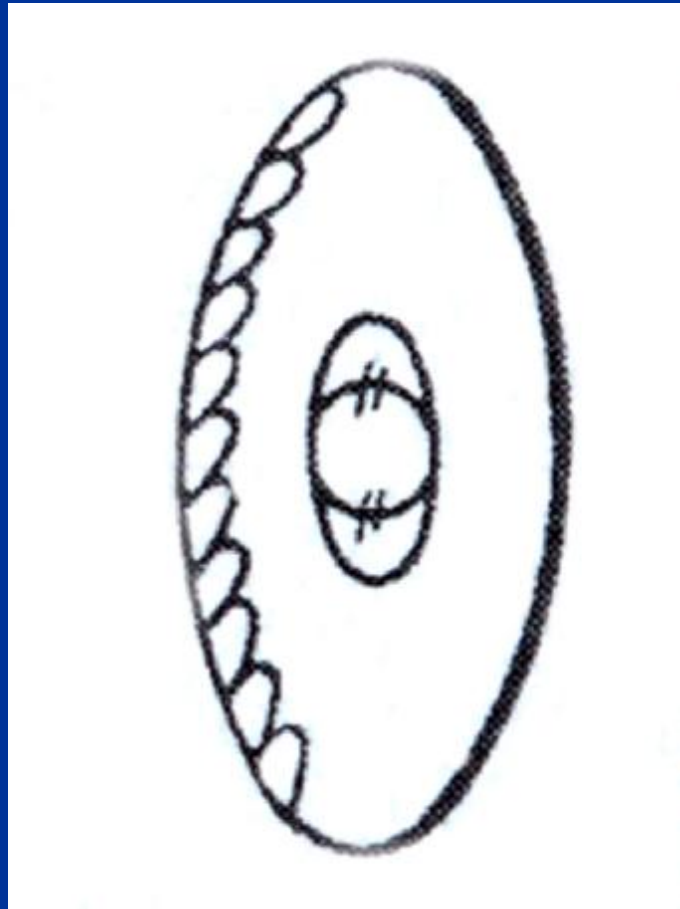


Строение хрусталика

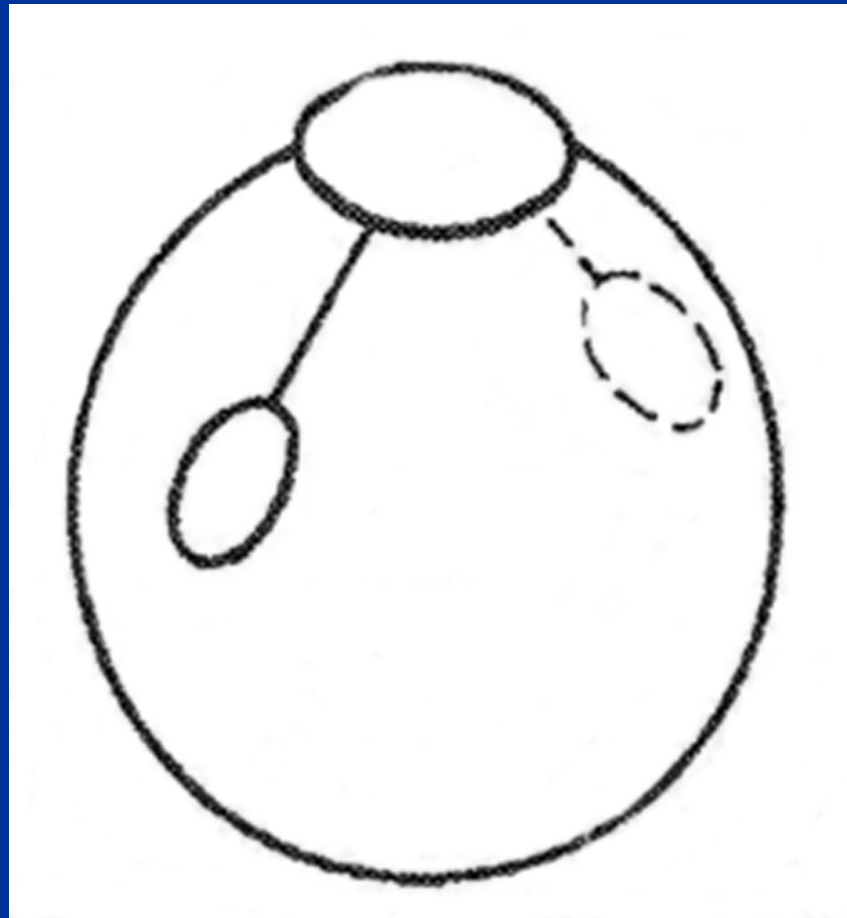
В центре хрусталика

■ – ядро, которое окружено корой.

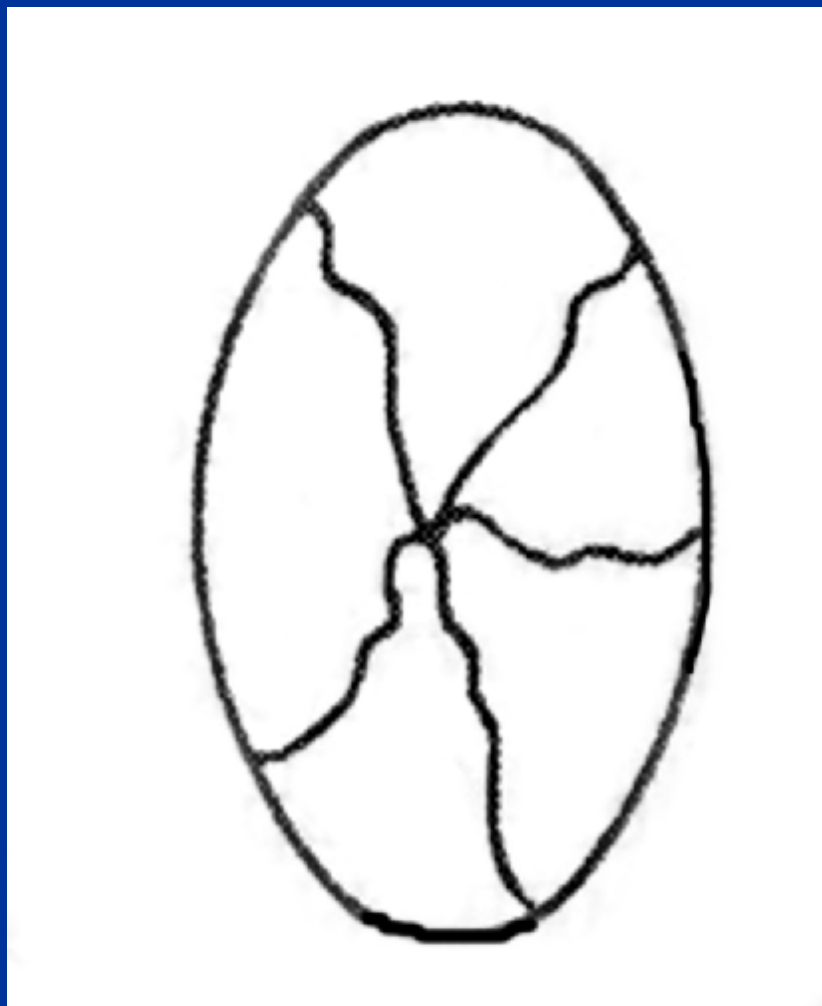
■ Хрусталик одет капсулой.



Размножение хрусталиковых волокон



Швы коры хрусталика



Патология хрусталика

Что мы о нем знаем ?

- В хрусталике нет ни сосудов, ни нервов. Без сосудов и без нервов воспаления не бывает,*
- поэтому в нем появляются дистрофические изменения, то есть появляется **катаракта.***



Катаракты классифицируют

 **по времени возникновения**

 **локализации помутнения**

 **по этиологии**



По времени возникновения катаракты делятся



на приобретенные и врожденные.

- *Приобретенные катаракты -- прогрессирующие,*
- *Врожденные -- стационарные.*



По локализации различают:

- **переднюю и заднюю полярные,**
- **веретенообразную,**
- **зонулярную,**
- **ядерную,**
- **корковую,**
- **тотальную,**
- **заднюю чашеобразную.**



Приобретенные катаракты

Их делят по этиологическому фактору на

- 1) старческие,
- 2) осложненные,
- 3) травматические (контузионные перфорационные),
- 4) лучевые,
- 5) катаракты при общих заболеваниях (диабетическая, тетаническая, миопическая),
- 6) катаракты, как результат интоксикации (эргоническая, нафталиновая, тринитротолуоловая и др.)

Общим для всех приобретенных катаракт является прогрессирующий характер процесса.



Первенство занимают приобретенные старческие катаракты

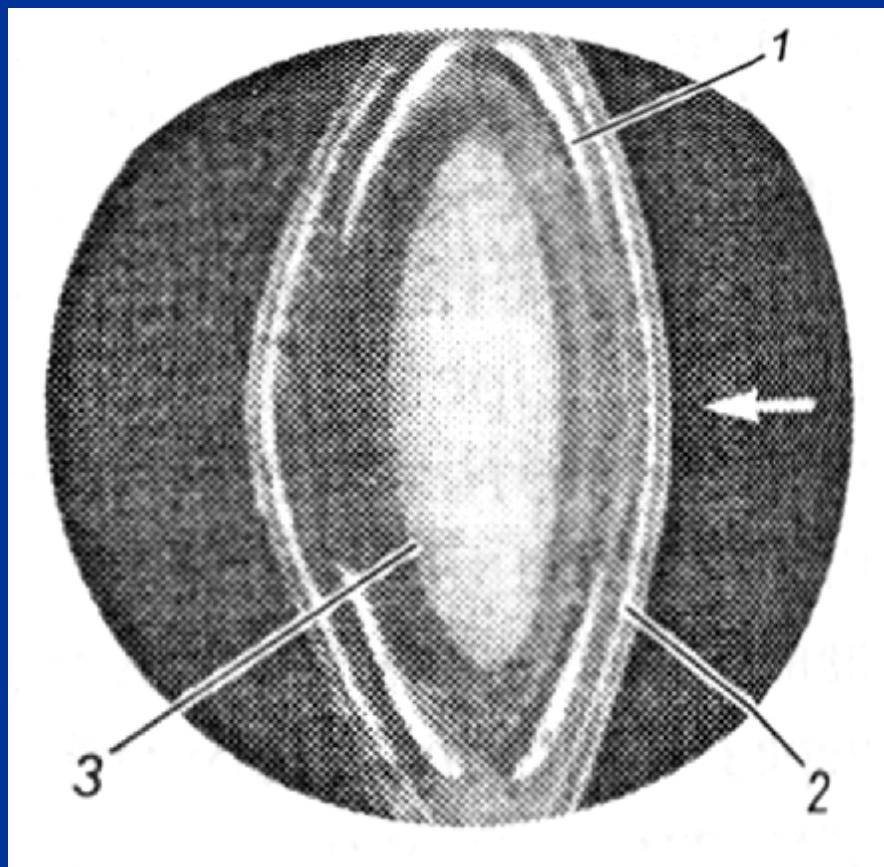
Они бывают разные,
чаще

■ **1) корковая
старческая
катаракта**

Встречаются также

■ **2) ядерная
старческая
катаракта,**

■ **3) субкапсуляр-
ная.**



Катарактальный процесс начинается с оводнения хрусталика

 Хрусталик пропитывается,
толстеет.

*Как замечают это врачи и
больные?*

 Появляется **миопия.**



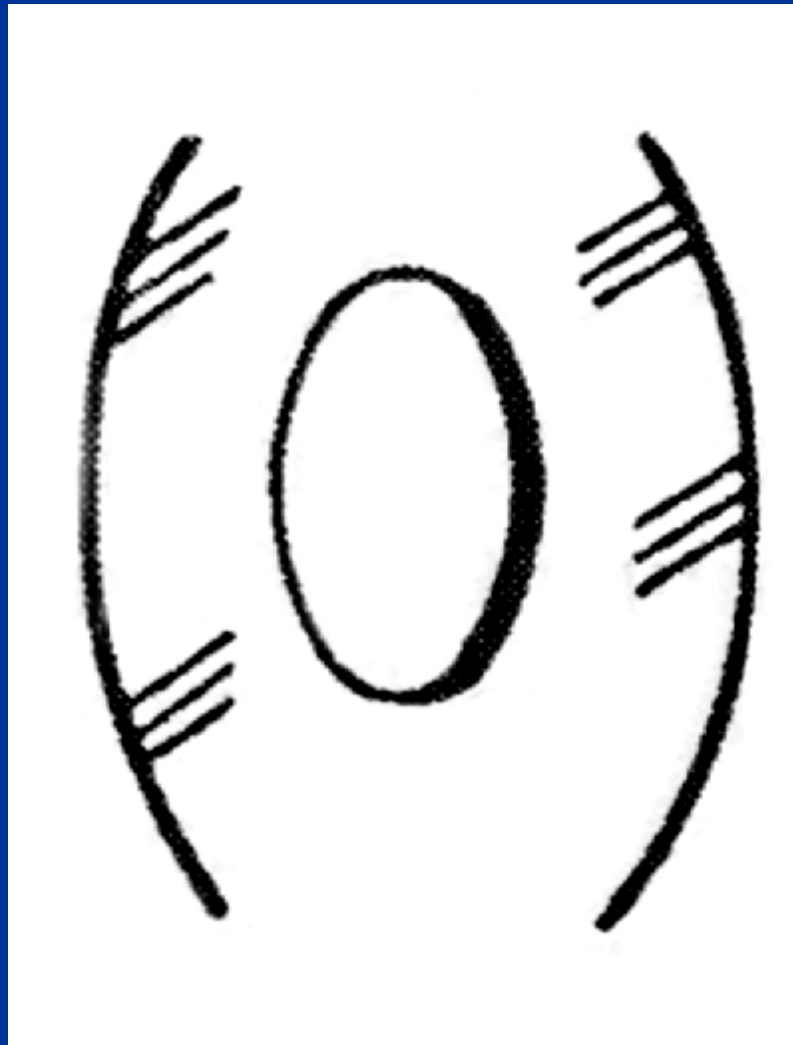
Процесс оводнения можно увидеть при биомикроскопии.

Какие же наблюдаются симптомы оводнения хрусталика?

- Симптом диссоциации коры.***
Кора как бы расчесана, негомогенная.

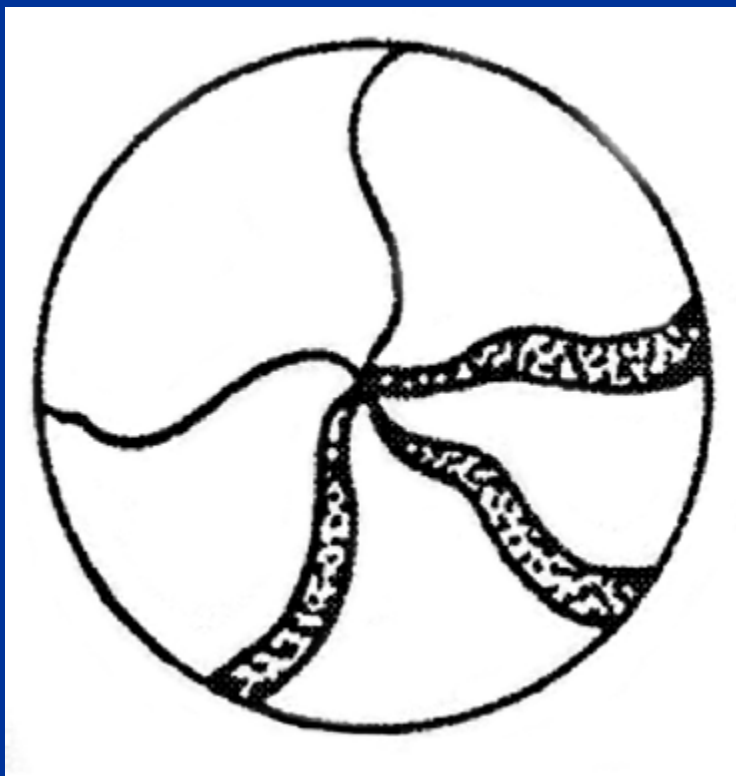


Симптом расщепления коры

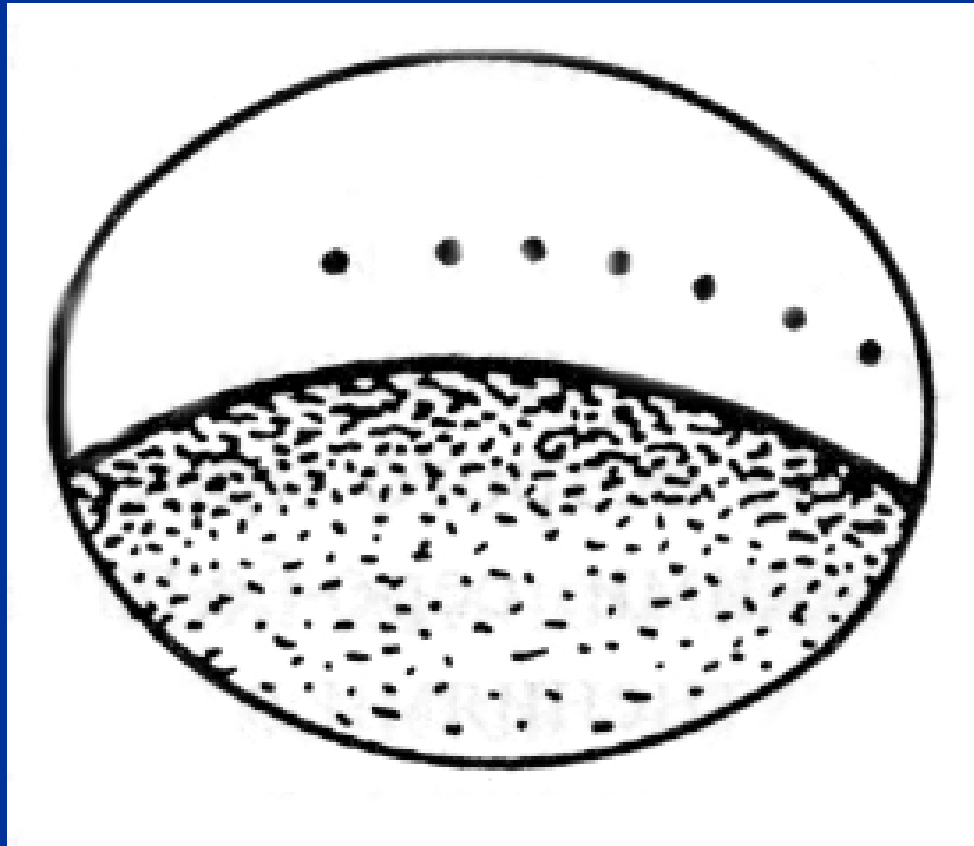
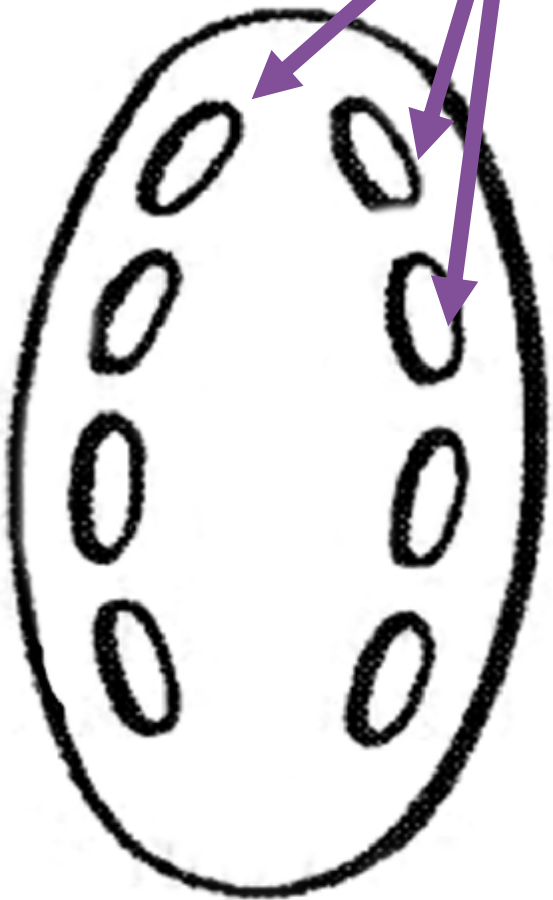


Симптом зияния швов коры или образование водяных щелей.

- **Жидкость** располагается между зонами раздела и шов коры.
- **Зияние** – это водяная щель.



Симптом – субкапсулярное поле
Под передней и задней капсулой
обнаруживаются вакуоли, то есть – это
вакуолизация хрусталика.



Осложненная катаракта (complicata)

- Это катаракта, развивающаяся в больном глазу (пигментная дегенерация сетчатки, хориоретинит, транссудативная отслойка сетчатки).
- Катаракта эта имеет заднюю локализацию.



Катаракты при общих заболеваниях

- На 1-м месте – диабет.
- Диабетическая катаракта встречается у 2-4% больных сахарным диабетом.
- Отличается быстрым прогрессированием.



■ *Своевременное лечение инсулином способно задержать развитие катаракты.*

■ *Причина диабетической катаракты – нарушение обмена с образованием альдоредуктазы.*

■ *Другие заболевания – тетания и миотоническая дистрофия.*



Существует группа катаракт, возникающих при общих тяжелых отравлениях.

Причиной может стать отравление

- спорыньей,
 - нафталином,
 - тринитротолуолом,
 - нитрокрасителями,
 - динитрофенолом.
- Могут быть катаракты при приеме некоторых лекарств, например, сульфаниламидов.




Особую группу составляют



 **травматические катаракты**

и

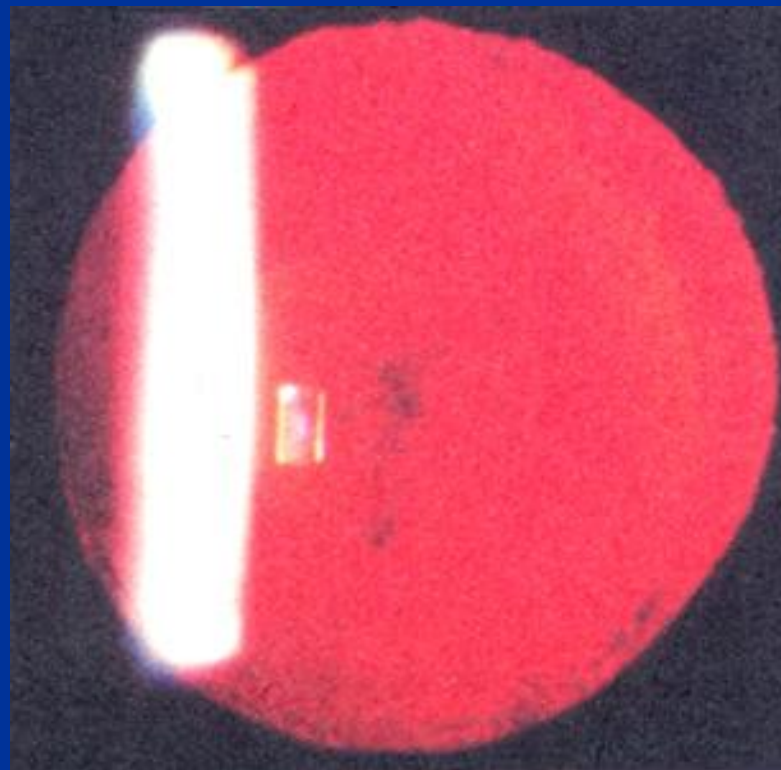


 **катаракты при повреждении
лучистой энергией** (*при
поглощении лучей
Рентгена, радия,
нейтронов, инфракрасных
лучей в коротковолновой
части*)



Врожденные катаракты

- *Катаракты эмбриональных швов, когда швы становятся мутными.*
- *Это катаракта раннего периода эмбриогенеза)*



Врожденная катаракта эмбриональных швов, видимая в проходящем свете



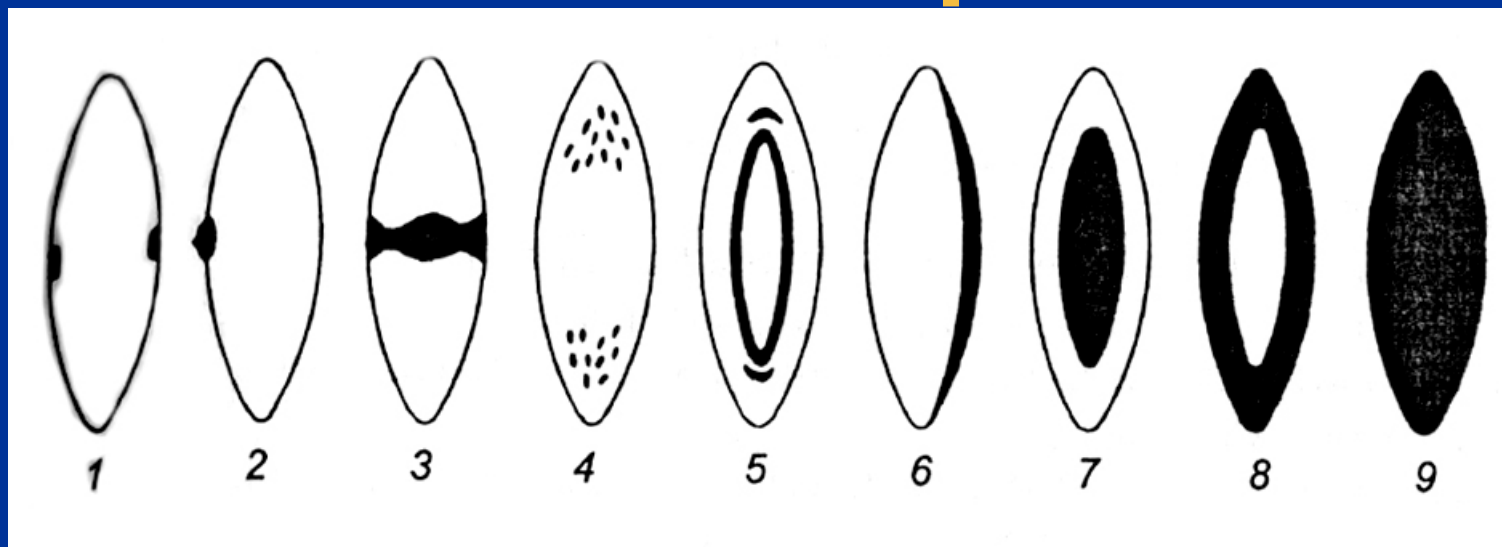
■ Встречаются **передние**
и задние полярные
катаракты

■ Это серо-белые
нашлепки на капсуле
хрусталика

■ По своей этиологии они
очень разные



Виды катаракт



- 1 - передняя и задняя полярные
- 2 - передняя пирамидальная
- 3 - веретенообразная
- 4 - слоистая периферическая

- 5 - зонулярная
- 6 - задняя чашеобразная
- 7 - ядерная
- 8 - корковая
- 9 - тотальная



Передняя полярная катаракта

- – *очень раннего эмбриогенеза,*
- *1-го месяца эмбриогенеза.*



Задняя полярная катаракта

- *– очень поздняя, образуется в предродовом периоде.*



Зонулярная катаракта Zonularis или perenuclearis

- Это единственная катаракта, которая может прогрессировать после рождения.**
- Причиной является связь с матерью, от которой с молоком ребенок что-то получает.**





Лечение – хирургическое по показаниям

- Если *Visus* меньше 0,1, то ребенка следует оперировать.



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

